

Ryszard Miszczyński

Katedra Filozofii

Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy

im. Jana Długosza w Częstochowie

[r.miszczynski@ujd.edu.pl](mailto:r.miszczynski@ujd.edu.pl)

### Autoreferat

#### **II. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej:**

- magister matematyki: Uniwersytet Łódzki, Łódź 1979;
- magister filozofii: Uniwersytet Łódzki, Łódź 1982;
- doktor nauk humanistycznych w zakresie filozofii (*Poglądy twórców intuicjonizmu na język i pojęcie prawdy w matematyce*, promotor prof. dr hab. Michał Tempczyk), Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, Warszawa 1992.

#### **III. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych:**

- 1 X 1981 – 30 IX 1985: Politechnika Częstochowska;
- 1 X 1985: Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie (najpierw Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Częstochowie, od 1 X 2004 r. Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, od 1 VI 2018 r. Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy);
- W semestrze letnim roku akademickim 1986/1987 odbywałem staż naukowy w Zakładzie Filozofii Nauk Przyrodniczych Instytutu Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (opiekun: prof. dr. hab. Michał Tempczyk);
- W latach akademickich 1993/1994 do 2000/2001: Mazowiecka Wyższa Szkoła Humanistyczno - Pedagogiczna w Łowiczu (umowa-zlecenie);



- Wyższe Seminarium Duchowne w Łowiczu (umowa-zlecenie) 1995/1996 - 1998/1999.

#### IV. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy:

Tytuł osiągnięcia naukowego:

*Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego.*

Monografia:

- Miszczyński R. (2019m), *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. J. Długosza w Częstochowie, Częstochowa.

Treść przedstawioną w monografii istotnie wzbogaca i uzupełnia cykl 16 tekstów (3 rozdziały w monografiach, 11 artykułów w czasopismach, 2 teksty powstałe z okazji pojawienia się ważnych publikacji związanych z Leśniewskim). Przedstawiam je poniżej:

- Miszczyński R. (2009)\*, *O symbolizacji rzeczywistości w języku. Rozważania z wczesnych prac S. Leśniewskiego*;
- Miszczyński R. (2010), *Stanisława Leśniewskiego pierwsze rozwiązanie antynomii Russella*;
- Miszczyński R. (2011), *Stanisława Leśniewskiego drugie rozwiązanie antynomii Russella*;
- Miszczyński R. (2012r), *Matematyka a nauki przyrodnicze (z rozważań Stanisława Leśniewskiego)*;
- Miszczyński R. (2012a), *O definicjach twórczych: między poglądami Jana Łukasiewicza i Stanisława Leśniewskiego*;

\* Dokładny opis bibliograficzny znajduje się [w:] *Wykaz osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny*, 1, przypis \*.

- Miszczyński R. (2013a), *Stanisława Leśniewskiego trzecie rozwiązanie antynomii Russella*;
- Miszczyński R. (2013b), *O kształtowaniu się intuicyjnej koncepcji zbioru Stanisława Leśniewskiego*;
- Miszczyński R. (2014a), *Rola „terminologicznych wyjaśnień” w Stanisława Leśniewskiego formalizacji podstaw matematyki*;
- Miszczyński R. (2014r), *Gottlob Frege a szkoła lwowsko-warszawska, problem Frege’s way out*;
- Miszczyński R. (2015a), *Fregego krytyka formalnej arytmetyki w Grundgesetze der Arithmetik*;
- Miszczyński R. (2015r), *O dwóch pojęciach negacji w systemie podstaw matematyki Stanisława Leśniewskiego*;
- Miszczyński R. (2016a), *Semantyczne kategorie – Edmund Husserl, Stanisław Leśniewski*;
- Miszczyński R. (2016b), *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego. Uwagi związane z lekturą prac Stanisława Leśniewskiego, Pisma zebrane. Собранные сочинения. Gesammelte Schriften, J. Jadacki (red.), t. 1-2, Towarzystwo Naukowe Warszawskie i Wydawnictwo Naukowe Semper, Warszawa 2015*;
- Miszczyński R. (2017a), *Stanisław Leśniewski’s Radical Formalism*;
- Miszczyński R. (2017b), *Intuicyjne podstawy ontologii Stanisława Leśniewskiego*;
- Miszczyński R. (2018), *Stanisław Leśniewski — człowiek, uczony. Uwagi na marginesie książki Jacka Jadackiego, Stanisław Leśniewski. Geniusz logiki*.

### *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego*

Praca zgłoszona jako podstawa do postępowania habilitacyjnego koncentruje się na filozofii matematyki Stanisława Leśniewskiego. Podobny charakter mają wymienione powyżej historyczno-analityczne artykuły. Ponieważ uczony uchodzi za jednego z najwybitniejszych myślicieli Szkoły Lwowsko-Warszawskiej i jednocześnie jest postacią legendarną, o której niewiele wiadomo („geniusz”, „polski Wittgenstein”), postanowiłem poświęcić mu pierwszy rozdział przedstawionej monografii *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego* (Miszczyński 2019m). Odróżniam dwa okresy jego twórczości. Koncentruję się jednak na późniejszym<sup>1</sup>. Mówię o niewielkiej liczbie jego w pełni ukończonych publikacji. Wiele nie zostało skończonych, część uległa zniszczeniu. Zastanawiam się, dlaczego pisał tak mało; na czym polegała jego antyfilozoficzność? Przedstawiam opinie na jego temat: korzystne i niekorzystne. Zwracam uwagę na drogę od przeczytania książki Łukasiewicza aż do stania się profesorem Uniwersytetu Warszawskiego.

Filozofia matematyki Leśniewskiego z drugiego okresu twórczości często jest określana mianem intuicyjnego formalizmu. Sam uczony nazywał się „intuicjonistą”. Z podobnym określeniem tych poglądów można spotkać się w wypowiedziach jego ucznia Alfreda Tarskiego. Konsekwencją takiego samookreślenia powinna być – jak można sądzić – nazwa intuicjonistyczny formalizm. Upowszechnienie się pierwszej zostało – jak myślę – przesądzone użyciem jej przez Jana Woleńskiego w jego ważnej pracy poświęconej filozofii Szkoły Lwowsko-Warszawskiej. Ono pozwala odróżnić stanowisko Polaka od poglądów Brouwera i jego zwolenników.

Przyjęte powyżej określenie wskazuje na rozwiązanie problem, przed którym stają wszyscy zwolennicy oparcia matematyki na intuicji: możliwości

<sup>1</sup>Dwa z wybranych artykułów dotyczą wyników Leśniewskiego uzyskanych w okresie wcześniejszym (Miszczyński 2009, 2010). Interesują mnie jednak w kontekście poglądów głoszonych w drugim okresie.

intersubiektywnej komunikacji intuicyjnych treści matematycznych za pomocą odpowiedniego języka. Często (np. wśród zwolenników neointuicjonizmu Brouwera) zadanie to jest wykonywane kosztem osłabienia wymagań wobec środka komunikowania. Leśniewski, przeciwnie: podkreślał konieczność użycia skrajnie sformalizowanego języka do wyrażenia matematycznych treści. Rolę owego warunku podkreślił, mówiąc nawet o swym radykalnym formalizmie. Wszystkie istotne treści powinny się w nim zawierać a reguły przekształceń być wyraźnie sformułowane. Był przy tym przekonany, że dobrze wykonana praca pozwoli skonstruować odpowiednie narzędzie prezentacji i kontroli efektów namysłu.

O kilku innych uzasadnionych możliwościach rozumienia nazwy określającej stanowisko uczonego piszę w uwagach związanych z wydaniem jego *Pism zebranych* pod redakcją Jacka Jadackiego (Miszczyński 2016a).

Niestety, wielokrotnie deklarowana przez Leśniewskiego „antyfilozoficzność”: pogarda dla nieporządnie prowadzonej refleksji, lekkomyślnie formułowanych hipotez, braku precyzji w wypowiedzianych wnioskach sprawiały, że często ograniczał się do pozornie prostych, lakonicznych rzeczowych wypowiedzi, rezygnując z jakichkolwiek wyjaśnień dotyczących celu przyjmowanych przez siebie rozwiązań, nie opisując także sposobu ich funkcjonowania. Prawdopodobnie więcej czasu poświęcał tym wyjaśnieniom podczas zajęć ze studentami. Trudno jednak dostrzec je w jego – jak już wspomniałem – dość nielicznych publikacjach. W zasadzie tylko pierwszych jedenaście rozdziałów rozpoczętego cyklu *O podstawach matematyki* (1927-1931) może stanowić satysfakcjonujące źródło wiedzy na temat intuicyjnych podstaw matematyczno-logicznych poglądów uczonego. Są one jednak ograniczone do problematyki mereologicznej oraz wstępnych uwag dotyczących ontologii. Mówię o tym w artykułach dotyczących pierwszego i drugiego rozwiązania antynomii Russella przez Leśniewskiego (Miszczyński

2010, 2011) oraz w tekście poświęconym kształtowaniu się jego intuicyjnej koncepcji zbioru (Miszczyński 2013b). To zagadnienie m.in. stanowi także temat rozdziału mojej książki (Miszczyński 2019m, 121-134).

Podkreślana wyżej zwięzłość naukowych wypowiedzi Leśniewskiego często była powodem ich niejasności dla nieprzygotowanego odpowiednio odbiorcy. Ten kłopot daje znać o sobie w przypadku deklarowanego podstawowego źródła wiedzy logiczno-matematycznej – intuicji. Kategorii niezdefiniowanej, dość niejasnej, wieloznacznej, a przecież uznanej przez Leśniewskiego za fundamentalną dla charakterystyki jego stanowiska. Za pomocą terminu intuicja Leśniewski wskazywał na różne typy desygnatów: przekonania, zdolności, akty poznawcze. Intuicja dostarcza treści przedstawianym tezom, uzasadnia ich prawdziwość, gwarantuje niezawodność używanych sposobów rozumowania, określa zgodność wyrażanych treści z tradycją i zdrowym rozsądkiem. Uważam, że można łatwo wskazać kilka różnych źródeł powstawania treści istotnych dla systemu podstaw matematyki Leśniewskiego. Pierwszą była podstawowa dla mereologii intuicja klasy („kupy” przedmiotów), która miała prowadzić do zastąpienia dystrybutywnie pojmowanego zbioru przez jego wersję kolektywną. Teksty związane z tym zagadnieniem przedstawiłem w poprzednim akapicie.

Pierwotny projekt Leśniewskiego naturalizacji teorii mnogości za pomocą mereologii, niestety, nie był teoretycznie wystarczająco efektywny. Na miejsce empirycznie uzasadnionego mereologicznego „bycia częścią” klasy uczony wprowadził ontologiczne „jest” – słowo, którego znaczenie opierać się ma na intuicji języka polskiego. Wykorzystujemy ją, mówiąc „Jan jest człowiekiem”. Zagadnienie to stanowi przedmiot artykułu *Intuicyjne podstawy ontologii Stanisława Leśniewskiego* (Miszczyński 2017b).

Podstawowe intuicje prototypyki wiążą się z uogólnieniem rozumowań wypracowanych w klasycznym rachunku zdań. Ogólny kwantyfikator wiążący

zmienne traktowany jest jako koniunkcja zdań, które powstały z zastąpienia ich przez odpowiednio zdefiniowane weryfikatory. Tak scharakteryzowane wyrażenia przenoszą intuicje przypisywane obiektom wykorzystywanym w klasycznej logice. W przypadku zmiennych zdaniowych stanowią je odpowiedniki zera i jedynki. Śledząc konstruowanie nowej dyscypliny, łatwo zauważyć jak bardzo uczony starał się, aby była zmodernizowaną i uogólnioną wersją tradycyjnej. Za tezę o uogólnianiu przemawia także przedstawiony w książce prawie klasyczny sposób sprawdzenia prototypycznej definicji iloczynu dwóch zdań (Miszczyński 2019m, 76-78).

Ważną przesłanką dla rozwijanych prototypicznych treści jest aksjomat, w którym po odpowiednim przygotowaniu można dostrzec tezę o dwuwartościowości leżącej u podstaw dyscypliny (Miszczyński 2019m, 81-82). Zagadnienie źródeł leżących u podstaw uogólnienia rachunku zdań zostało omówione w rozdziale trzecim wspomianej książki (Miszczyński 2019m, 59-100).

Już wśród tych charakteryzowanych wyżej źródeł treści poglądów rozwijanych w teoriach składających się na system podstaw matematyki łatwo dostrzec tzw. naukowe doświadczenie badawcze, które – jak sądzę – można nazwać zdrowym rozsądkiem. Jemu także przypisywane jest miano intuicji. To niełatwa do zwerbalizowania umiejętność nabywana i wypracowana podczas rozważań nad określoną dziedziną badawczą. Próbą własnego ujęcia tej ważnej dla Leśniewskiego ostatnio opisywanej zdolności jest następujące sformułowanie: „realistyczne zdroworozsądkowe myślenie matematyczne zgodne z tradycją nauki jako poznania rzeczywistości, niezanieczyszczone żadnymi nowinkami czy modami”. Charakterystykę tę formułuję w artykule *Matematyka a nauki przyrodnicze (z rozważań Stanisława Leśniewskiego)* (Miszczyński 2012r). Omawiam także warunki wpływające na jej odpowiednie kształtowanie się.

RKM

Polski uczony dużą rolę przypisywał intuicji zmysłowej, nazwanej przez Romana Ingardena naocznością. Ona – jak podkreślał – powinna być ostateczną instancją kontroli poprawności pracy umysłowej wykonanej w nauce. Na to jej zasadnicze zadanie Leśniewski wskazywał, formułując postulaty opisywanego już wcześniej radykalnego formalizmu, który ma charakteryzować język wykorzystywany do wyrażenia treści biorących swój początek ze wspomnianych wyżej matematycznych intuicji. Według mnie stanowisko Leśniewskiego ukształtowało się pod wpływem lektury jednej z najważniejszych prac logicyzmu z przełomu XIX i XX wieku: napisanych przez Gottloba Fregego *Grundgesetze der Arithmetik*. W drugim tomie dzieła wydanym w 1903 roku niemiecki myśliciel skrytykował tzw. formalnych arytmetyków, którzy, chcąc uniknąć krytyk za wprowadzanie do matematyki niepotrzebnych filozoficznych dodatków, postanowili wyeliminować je, próbując zrekonstruować naukę w postaci czynności w zasadzie przypominającej postępowanie szachisty. Uczony ma zachowywać się jak gracz przedstawiający figury na szachownicy: zgodnie z obowiązującymi regułami ma zajmować się dopisywaniem kolejnych formuł. To mają być takie nowe napisy, które dopuszczane są przez odpowiednie dyrektywy i jednocześnie ich wprowadzenie pozwala dojść od początkowego zespołu znaków do formuł oczekiwanych. Wykorzystywane przepisy są tak sformułowane, że w zasadzie wystarczy znać kształty owych napisów i umieć sprawdzić, czy przepisy, biorąc pod uwagę już istniejące formuły, pozwalają na umieszczenie nowych charakteryzujących się odpowiednimi kształtami. Do tego nie potrzeba żadnego rozumienia tych napisów. Wystarczy mechaniczne sprawdzanie, czy wypełnione są sformułowane w przepisach warunki pozwalające na wprowadzenie nowych ciągów znaków. Ważną dla Leśniewskiego krytykę arytmetyków przez Fregego omawiam w artykule, *Fregego krytyka formalnej arytmetyki w Grundgesetze der Arithmetik* (Miszczyński 2015a).



Leśniewski, oczywiście, zgadzał się z krytyką Fregego. Poglądy arytmetyków uważał za błędne. Jednak podjęta przez niego formalizacja w rzeczywistości polega na realizacji sformułowanego przez nich zadania. Chciał sprowadzić wypowiedzenie matematycznego rozumowania do opisywanej przez nich postaci. W tym celu uczony wprowadził szereg tzw. „terminologicznych wyjaśnień” (*Terminologische Erklärung* - T.E.), które ostatecznie prowadzą do sformułowania dyrektyw kierujących mechanicznym rozwojem języka. T.E. wraz z następującymi po nich dyrektywami rozbudowy teorii prezentowały ją jako pewien mechanizm regulujący możliwość dopisania ciągów znaków określonych kształtów. Mimo pozornej zgody z formalnymi arytmetykami Leśniewski dbał, aby konstruowane w ten sposób ciągi znaków były sensowne i nie prowadziły do sprzeczności. O sposobie opisu konstrukcji języka formalnego piszę w tekście *Rola „terminologicznych wyjaśnień” w Stanisława Leśniewskiego formalizacji podstaw matematyki* (Miszczyński 2014a). Szczególny przykład wykorzystywania ich przedstawiam w tekście *Semantyczne kategorie – Edmund Husserl, Stanisław Leśniewski* (Miszczyński 2016a). Podobną analizę przedstawiam w rozdziale poświęconym formalizmowi w książce *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego* (Miszczyński 2019m). Ważnym fragmentem moich wyjaśnień jest charakterystyka znaków wykorzystywanych przez Leśniewskiego. Formalizmowi polskiego uczonego poświęciłem także tekst *Stanisław Leśniewski's Radical Formalism* (Miszczyński 2017a). Tu m.in. omawiam sposób w jaki sformalizowana prototypyka zostaje przekształcona w ontologię.

Mówiąc o radykalnej formalizacji Leśniewskiego, warto wskazać dokładniej jej przedmiot. Leśniewski bowiem używał kilka sztucznych języków, wśród których tylko jeden został poddany pełnej formalizacji. Tym językiem była jego własna ideografia, za pomocą której po raz pierwszy przedstawiał swe prototypyczne rozważania w *Grundzüge* (1929) i którą w 1930 roku użył do

opisu ontologii. W tym samym czasie do wypowiedzania tez obu teorii używał także sztucznego języka Peano-Russella. Na wykładach jako metajęzyka używał języka potocznego. Terminologiczne Eksplanacje użyte w artykułach do formalizacji obu teorii wyrażone są za pomocą wspomnianego języka Peano-Russella rozszerzonego o odpowiednie skróty wyrażen łacińskich. Temat ten omawiam w tekście *Rola „terminologicznych wyjaśnień” w Stanisława Leśniewskiego formalizacji podstaw matematyki* (2014a) oraz w rozdziale poświęconym formalizacji w książce *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego* (Miszczyński 2019m).

Skonstruowany przez Leśniewskiego system podstaw matematyki był jego odpowiedzią na wynalezioną przez Russella antynomię „klas, które nie są sobie podporządkowane”. Leśniewski poznał ją, czytając książkę Łukasiewicza, *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa* (1910). Zaintrygowany, poszukiwał błędu w rozumowaniu. Efektem były – jak ujmuje rzecz Vito. F. Sinisi – trzy rozwiązania. Dwa pierwsze opierają się na kolektywnym rozumieniu klasy. Pierwsze, młodzieńcze, przeprowadzone zostało w zasadzie w języku naturalnym w 1914 roku. Omówiłem je w tekstach o pierwszym i drugim rozwiązaniu antynomii Russella (Miszczyński 2010, 2011).

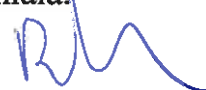
Trzecie ontologiczne zreferował Bolesław Sobociński (1949-1950) (przedstawiam je pod podobnie brzmiącym tytułem *Stanisława Leśniewskiego trzecie rozwiązanie antynomii Russella* (Miszczyński 2013a)).

Kolejnym sposobem uniknięcia antynomii była tzw. koncepcja semantycznych kategorii, którą Leśniewski umieścił w swoich T.E. przygotowanych dla prototypyki. Opiera się na lingwistycznie zinterpretowanej teorii typów. Leśniewski podkreślał jej intuicyjną przewagę nad rozwiązaniem Russella. Dlatego – jak podkreślał – wprowadził ją do swego języka niezależnie od występowania wszelakich antynomii. Jej rozpropagowany przez Ajdukiewicza kształt (1935), w pracy Leśniewskiego skryty jest w formalizmie

specyficznym dla T.E. Sposób odczytania ich przedstawiam w tekście *Semantyczne kategorie – Edmund Husserl, Stanisław Leśniewski* (Miszczyński 2016a). Dużą wagę zwracam na wskazywane przez twórcę źródło, jakim są rozważania Husserla w *Logische Untersuchungen* (1901): m.in. Leśniewski przejął wprowadzone tam odróżnienie znaczeń samodzielnych od niesamodzielnych. Nieco podobną analizę przedstawiam w rozdziale poświęconym formalizmowi w książce *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego* (Miszczyński 2019m).

Istotnym fragmentem ostatniej pracy jest rozdział poświęcony prototypyce, Przedstawiam w prosty sposób jej dzieje. Moja prezentacja w zasadzie zgodna jest z ujęciem historii dyscypliny przez jej twórcę, którą przedstawił w wydanych w 1929 roku *Grundzüge eines neuen Systems der Grundlagen der Mathematik*. Wykracza jednak poza dokonaną przez niego jej logiczną rekonstrukcję. To – jak sądzę – m.in. było powodem pominięcia przez niego jej początków związanych z budową prototypyki opartej na implikacji. Jego prezentacja dziejów dyscypliny w zasadzie rozpoczyna się od odkrycia przez Tarskiego jedyne „wyrazu pierwotnego logistyki” i związanej z tym krytyki rozwiązania podobnego zadania w *Principia Mathematica*. Podkreślam rolę odkrycia dla rozwoju nowej dyscypliny: w pełni umożliwiło realizację postulatu metodologicznego minimalizmu dotyczącego ilości terminów pierwotnych. Z tego powodu zwracam uwagę na różnice w pojmowaniu definicji przez Leśniewskiego i autorów *Principia Mathematica*. W nieco szerszym kontekście omawiam istniejące między nimi różnice w tekście *O definicjach twórczych: między poglądami Jana Łukasiewicza i Stanisława Leśniewskiego* (Miszczyński 2012a).


Omawiając relację Leśniewskiego z dziejów prototypyki zwróciłem uwagę na pewną specyficzną cechę jego sprawozdania. Dla nieuprzedzonego czytelnika – jak sądzę – może wydawać się bardzo dziwna i niezrozumiała.



Np. mimo dostrzeżenia zbędności pewnych dyrektyw kierujących jakąś prototypyczną teorią, uczoney konsekwentnie wypisywał ją w każdej kolejnej charakterystyce danej teorii. Wywołuje to wrażenie jakby nie akceptował tej wiedzy. Nie chciał wykorzystać wynikających z niej poprawek. Aktualnie ten sposób postępowania uczonego („manierę”) tłumaczę specyfiką rozumienia historii teorii przez nominalistę. Uczony relacjonował po prostu jak, kiedyś były zapisane pewne kartki papieru (teorię stanowił określony zespół napisów, na innej kartce były wypisane kierujące nią dyrektywy). Wiedza o zbędności pewnych dyrektyw, tj. pewnych wyrażenń nijak nie zmienia tych wcześniejszych faktów. Nominalista je opisuje, a nie pewne platońskie związki. Na powyższą cechę zwracam uwagę w swoim opisie prototypyki (Miszczyński 2019m, 89-90).

Podkreślając konieczność formalizacji języka wyrażającego daną matematyczną treść, nie wolno zgubić jej fundamentu. Z tego powodu podstawowym aksjomatom musi towarzyszyć intuicja, na niej powinny się opierać pierwotne pojęcia. To skłoniło Ariannę Betti do uznania Leśniewskiego za zwolennika klasycznego modelu nauki: opartego na zrozumiałych i prawdziwych twierdzeniach, z których pochodne także czerpią swą prawdziwość. Z tym przekonaniem wiąże się akcentowanie roli intuicyjnego znaczenia terminów pierwotnych. Właściwie nie ma większych kłopotów ze znaczeniem funkcji zdaniowej poprzedzonej ogólnym kwantyfikatorem. Łatwo zrozumie wyrażenie odbiorca zapoznany z klasycznym rachunkiem zdań. Większe trudności pojawiają się przy przekazywaniu pożądanego znaczenia ontologicznego „ $\varepsilon$ ”. Ma odpowiadać polskiemu „jest” i będzie stanowić podstawową intuicję drugiej teorii Leśniewskiego. Ta komunikacja nie opiera się już na czysto formalnych przekazach. W zasadzie nie ma żadnych niezawodnych technik komunikowania ich.

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na przedstawiany przez Leśniewskiego jeden ze sposobów rozumienia „ $\varepsilon$ ”. Według uczonego zdanie



postaci „ $A \in b$ ” można rozumieć jako stwierdzenie, że  $A$  jest jednym z przedmiotów  $b$ . Można patrzeć na to sformułowanie jako na definicję prawdziwości zdania „ $A \in b$ ”. W ten sposób Leśniewski zastąpił nominalistycznie nieakceptowalną charakterystykę zdania prawdziwego przedstawioną w okresie wcześniejszym. Pierwotną definicję omawiam w *O symbolizacji rzeczywistości w języku. Rozważania z wczesnych prac S Leśniewskiego* (Miszczyński 2009).

O tych koniecznych i nieformalnych sposobach komunikowania pisałem w artykule *Intuicyjne podstawy ontologii Stanisława Leśniewskiego* (Miszczyński 2017b). Leśniewski budował swoją mereologię, aby zastąpić zupełnie wyspekulowaną kategorię zbioru dystrybutywnego jego odpowiednikiem kolektywnym. Mimo intuicyjnej przewagi nowej koncepcji rolę podstawowej teorii przejęła ontologia. Ona i prototetyka stanowiły logiczną podstawę nauki. W książce pokazuję, w jaki sposób można zdefiniować liczby naturalne i w ten sposób uzyskać możliwość dalszego rozwijania arytmetyki (Miszczyński 2019m, 116-120).

W artykule *Gottlob Frege a szkoła lwowsko-warszawska, problem Frege's way out* (Miszczyński 2014r) pokazuję, jak Leśniewski wykorzystał swoją ontologię, aby pokazać słabość rozwiązania Fregego, które miało uwolnić jego rozważania od sprzeczności skonstruowanej przez Russella.

**V. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej:**

- Pracując w Politechnice Częstochowskiej, przede wszystkim zajmowałem się dydaktyką filozofii na kierunkach ścisłych, oraz interesowałem się analizą podobieństw języka wykorzystywanego w matematyce i filozofii do mówienia o

nieskończoności. Efektem tych zainteresowań językiem były opublikowane później teksty. Jeden o dydaktyce (Miszczyński 1995b), drugi na temat unikania antynomii w mówieniu o nieskończoności (Miszczyński 1995a).

- Pracując w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Częstochowie (aktualnie Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. J. Długosza) najpierw kontynuowałem zainteresowania związane z dydaktyką filozofii. Podkreślałem jej znaczenie dla studiujących nauki ścisłe (np. Miszczyński 2001r). Jednocześnie ukończyłem przygotowanie doktoratu na temat neointuicjonizmu Brouwera (Miszczyński 1998m). W tym czasie opublikowałem artykuł o źródłach poglądów Brouwera (Miszczyński 1998) oraz o neointuicjonistycznej koncepcji języka matematyki (Miszczyński 1991).

- Podczas stażu naukowego w Instytucie Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk oprócz pracy nad neointuicjonizmem zajmowałem się także uogólnieniem pewnego założenia charakterystycznego dla matematycznego konstruktywizmu: analizowałem występujący w różnych dyscyplinach istotny związek między cechami podmiotu a treścią tworzonej teorii. Efektem tych prac były dwa artykuły, w języku polskim i niemieckim (Miszczyński 1994r, 1995r). Uogólnienie tego związku przedstawiłem na posiedzeniu Polskiego Towarzystwa Filozoficznego w Częstochowie (*O pewnych niestandardowych sposobach poznania*, 23 I 2002).

Cały czas interesowałem się historią filozofii matematyki. M.in. opublikowałem artykuł o sporach o naturę poznania matematycznego w początkach XX w. (Miszczyński 1999r).

Oprócz problemów dydaktyki analizowałem znaczenie filozofii w życiu człowieka współczesnego. M.in. koncentrowałem się na jej znaczeniu w społeczeństwie poddanym bardzo silnemu i mało kontrolowanemu wpływowi mass mediów. Te zagadnienia omawiałem w artykułach pisanych wspólnie z

Andrzejem Tarnopolskim. W tym kontekście – jak sądzę – na uwagę zasługuje artykuł *Filozofia a mass media* (Miszczyński, Tarnopolski 2005). Wymieniam go, ponieważ jest indeksowany w Scopusie, Web of Science i spotkał się udokumentowaną reakcją czytelników: był przywoływany w publikacjach nie tylko polskojęzycznych.

Swoje zainteresowanie myślą Stanisława Leśniewskiego poprzedziłem analizą poglądów innego przedstawiciela Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, Jana Łukasiewicza. Opublikowałem cztery artykuły na temat jego poglądów, dotyczyły scjentyzmu (Miszczyński 2006a), platonizmu (Miszczyński 2008b), antypsychologizmu i formalizmu (Miszczyński 2008a) oraz logiki i metodologii (Miszczyński 2006b).

Wygłosiłem kilka referatów na zebraniach Polskiego Towarzystwa Filozoficznego:

w Częstochowie: wspomniany wyżej referat: *O pewnych niestandardowych sposobach poznania; Platonizm Jana Łukasiewicza*, 26 III 2008; *Stanisława Leśniewskiego pierwsze i drugie rozwiązanie antynomii Russella*, 26 I 2011);

w Katowicach: *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego*, 17 XI 2014.

## **VI. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę:**

Dydaktyka:

Za jedno z najważniejszych swoich osiągnięć dydaktycznych uważam zachęcenie kilku słuchaczy Uniwersytetu III Wieku do podjęcia studiów

dziennych na naszej filozofii. Było to – jak mówili – wynikiem słuchania mojego wykładu.

Byłem promotorem kilkunastu prac licencjackich i recenzentem kilku prac magisterskich. Przez 5 lat prowadziłem proseminarium przygotowujące do pisania pracy magisterskiej.

Od 4 lat prowadzę dla studentów zajęcia z analizy tekstu filozoficznego. Uczę ich czytania tekstów oraz pisemnego wyrażania otrzymanych wniosków.

W latach (1983/84-1984/85) sprawowałem opiekę nad Studenckim Kołem Filozoficznym Politechniki Częstochowskiej

Od kilku lat biorę udział w corocznej ogólnopolskiej studencko-doktoranckiej konferencji naukowej „Górskie Filozofowanie”.

Organizacyjne:

Moim osiągnięciem organizacyjno-dydaktycznym była praca nad powołaniem i organizacją kierunku filozofia pierwszego i drugiego stopnia, współpracowałem także przy powołaniu kierunku analityka i kreatywność społeczna (pierwszy stopień).

Kierownik samodzielnego Zakładu Filozofii (11 osób) od 23 II 2004 do 31 VIII 2005.

Kilkakrotnie członek rady wydziału, rady instytutu, ostatnio obie funkcje wypełniałem w latach akademickich 2016/17-2018/19.

W latach 1999/2000-2001/2002 byłem członkiem senatu Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie.



### Popularyzacja:

Od 1991 roku jestem aktywnym członkiem Komitetu Okręgowego Olimpiady Filozoficznej w Częstochowie. Corocznie uczestniczę w sprawdzaniu prac uczestników olimpiady.

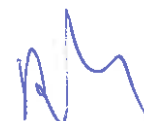
Prowadziłem wykłady dla młodzieży szkół średnich podczas Festiwalu Nauki w Zespole Szkół nr 1 w Kłobucku, Dni Nauki w Liceum Ogólnokształcącym w Łasku.

W latach 2017-2018 w Liceum Słowackiego w Częstochowie prowadziłem cotygodniowe zajęcia w ramach projektu Rozwój Kompetencji Filozoficznych w zespołowym grantie z Europejskiego Funduszu Społecznego, Programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja, Rozwój.

Prowadziłem od kilku lat zajęcia z filozofii dla uczestników Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Uniwersytecie Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza i w Politechnice Częstochowskiej. W latach 2015-2019 z połączenia obu grup wyłoniła się tzw. „Grupa Sokrates”. Tworzą ją osoby szczególnie zainteresowane filozofią. Z nimi co rok przez miesiąc odbywałem cotygodniowe zajęcia. Podobne, ale jednorazowe zajęcia prowadziłem w Wyższej Szkole Zarządzania w Częstochowie oraz w ośrodkach kultury w Łasku i Bełchatowie.

Przez kilka lat brałem udział z wykładach w Gaude Mater i Muzeum Częstochowskim (cykl „Filozofujemy!”).

Uczestniczę w comiesięcznych spotkaniach filozoficznych z grupą częstochowskich artystów oraz innych osób (VII 2018 – II 2020), „Ergo sum” (Facebook).



**VII. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.**

Aktualnie uczestniczę w seminarium z Historii Matematyki. Organizowane jest przez Instytut Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Instytut Historii Nauki PAN. Wygłaszałem referaty: *Stanisława Leśniewskiego krytyka podstaw teorii mnogości*, 22 IV 2013; *Intuicyjny formalizm Stanisława Leśniewskiego*, 20 I 2010.

Ryszard Miszczyński